



日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

H1030379US
MAKUTA
February 12, 2004
BSKB, CCP
703-205-8000
0505-1268P
1061

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2003年 2月 14日

出願番号
Application Number: 特願 2003-037353

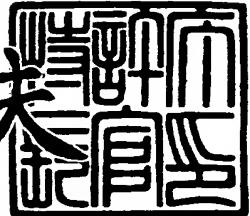
[ST. 10/C]: [JP 2003-037353]

出願人
Applicant(s): 本田技研工業株式会社

2003年12月25日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 PCG17347HA

【提出日】 平成15年 2月14日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G09B 9/058

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研究所内

【氏名】 幕田 洋平

【特許出願人】

【識別番号】 000005326

【氏名又は名称】 本田技研工業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100077665

【弁理士】

【氏名又は名称】 千葉 剛宏

【選任した代理人】

【識別番号】 100116676

【弁理士】

【氏名又は名称】 宮寺 利幸

【選任した代理人】

【識別番号】 100077805

【弁理士】

【氏名又は名称】 佐藤 辰彦

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 001834

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9711295

【包括委任状番号】 0206309

【プルーフの要否】 要

【書類名】明細書

【発明の名称】

ライディングシミュレーション装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

操作者による模擬操縦機構の操作状態に基づいて、ディスプレイ上に走行情景を映像として表示し、二輪車の走行状態を擬似体験させるライディングシミュレーション装置において、

前記操作者が把持して操作するハンドル機構と、

前記ハンドル機構を回動自在に保持する一对のフレームを有するボディと、

前記一对のフレームの間に装着される制御部と、

を備えることを特徴とするライディングシミュレーション装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、操作者による操作状態に基づいて、ディスプレイ上に走行情景を映像として表示し、前記操作者に二輪車の走行状態を擬似体験させるライディングシミュレーション装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来から、操作者が各種操作を行うことにより様々な走行状態をディスプレイ上に表示し、操作者に二輪車の走行状態を擬似体験させるライディングシミュレーション装置が遊技用として、あるいは二輪車の運転教育用等の目的で採用されている。

【0003】

例えば、遊技用に供されるライディングシミュレーション装置は、下面が略平面状に形成される台座部材の上方に向かって延在するハンドル軸部を設けている。そして、前記ハンドル軸部の頂部には、操作パネルを上面に有する箱状の計器盤ボックスが設けられ、前記計器盤ボックスの側面から左右方向にそれぞれハ

ドルが配設されている。

【0004】

また、前記ハンドルには、それぞれ前輪用のブレーキレバーとして機能する右レバー、クラッチ切り換え操作を行う左レバーが装着され、前記ハンドルの右端部に回動自在に設けられるアクセル用の右グリップによって、ディスプレイ上に表示された二輪車の加速操作を行う。

【0005】

そして、前記ライディングシミュレーション装置を床などの平面に載置して、遊技者がハンドルを把持し、操作状況に応じて前記ハンドルをハンドル軸部を中心として回動させたり、必要に応じて右グリップを回動させて、遊技用のディスプレイ上に表示された二輪車の加速動作を行ったり、右レバーおよび左レバーを操作することによって減速し、ギアチェンジ操作を行っている。

【0006】

その際、前記ハンドルの回動量、右グリップの回動量、右レバーおよび左レバーの操作量等が出力信号として計器盤ボックスの内部に設けられた回路基板へと出力され、前記出力信号が回路基板においてデータ処理されて遊技用のディスプレイ上に二輪車の走行状態として表示する。このディスプレイを視認することにより、遊技者が前記二輪車の操作を擬似体験している（例えば、特許文献1参照）。

【0007】

【特許文献1】

特開2002-113264号公報（段落【0010】～【0023】）

【0008】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、特許文献1に係るライディングシミュレーション装置においては、前記ハンドル、右グリップ、右レバーおよび左レバーの操作量に基づいてデータ処理を行い、その処理結果を外部へと出力する回路基板が、計器盤ボックスの内部に設けられている。そのため、前記計器盤ボックスは回路基板が内蔵されている分だけ高さ方向の寸法が増大する。その結果、高さ方向の寸法が増大した計器

盤ボックスによって、遊技者がライティングシミュレーション装置の前方に載置された遊技用のディスプレイを視認する際の視界の妨げになることが懸念される。

【0009】

また、前記回路基板は計器盤ボックスに内蔵されているため、メンテナンスを行う際にその作業が煩雑であるという問題がある。

【0010】

本発明は、前記の種々の問題等を考慮してなされたものであり、高さ方向の寸法を抑制するとともに、簡便にメンテナンスを行うことが可能なライティングシミュレーション装置を提供することを目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】

前記の目的を達成するために、本発明は、操作者による模擬操縦機構の操作状態に基づいて、ディスプレイ上に走行情景を映像として表示し、二輪車の走行状態を擬似体験させるライティングシミュレーション装置において、

前記操作者が把持して操作するハンドル機構と、

前記ハンドル機構を回動自在に保持する一対のフレームを有するボディと、

前記一対のフレームの間に装着される制御部と、

を備えることを特徴とする。

【0012】

本発明によれば、制御部を一対のフレームの間に装着することにより、前記ライティングシミュレーション装置全体の高さ方向の寸法が増大する事がない。そのため、操作者がライティングシミュレーション装置を介してディスプレイ上に表示された二輪車の操作を行う際、前記ディスプレイを視認する際の視界を妨げることが防止される。

【0013】

また、前記制御部を一対のフレームの間に装着することにより、前記制御部のメンテナンス作業が容易となるため、その作業性を向上させることができる。

【0014】

【発明の実施の形態】

本発明に係るライディングシミュレーション装置10について好適な実施の形態を挙げ、添付の図面を参照しながら以下詳細に説明する。

【0015】

図1および図2において、参照符号10は、本発明の実施の形態に係るライディングシミュレーション装置10を示す。

【0016】

このライディングシミュレーション装置10（以下、単にシミュレーション装置10という）は、操作者126（図4参照）が把持して、後述するパーソナルコンピュータ115等（図4参照）のディスプレイ114上に表示される二輪車の前輪を操向操作するためのハンドル機構12と、前記ハンドル機構12を回動自在に保持するフレームボディ（ボディ）14と、前記フレームボディ14に装着され、前記ハンドル機構12、クラッチレバー30およびブレーキレバー32の操作量に基づいて制御を行う制御部16とからなる。なお、前記ハンドル機構12およびフレームボディ14は、模擬操縦機構として機能するものである。

【0017】

ハンドル機構12は、上部が略扇状に形成されたステアリングシステム24と、前記ステアリングシステム24にホルダ26を介して一体的に保持される長尺のステアリングハンドル28と、前記ステアリングハンドル28に対してクラッチレバー30およびブレーキレバー32が保持されるレバー接続部34a、34bと、前記ステアリングハンドル28の端部にそれぞれ装着されるゴム等によって被覆された左グリップ36aおよび右グリップ36bとからなる。

【0018】

ステアリングシステム24の上端部には略扇状の取付面が形成され、上方に突出するように一組の取付フランジ38がボルト40を介して略平行に連結されている。前記取付フランジ38には、前記ステアリングハンドル28の外周径に対応した半円状の凹部42が形成されている。

【0019】

また、ステアリングシステム24の下端部は、フレームボディ14の円筒部44

に挿通されるステム部材46の上端部にボルト40を介して一体的に連結されている。前記ステム部材46は、その上端部にステアリングシステム24が連結されるとともに、フレームボディ14の円筒部44を挿通されたステム部材46の下端部は、フレームボディ14に連結されたブラケット48の略中央部の図示しない孔部に挿入されている。

【0020】

そして、前記ブラケット48には、前記孔部を挿通したステム部材46の先端部の回動量を検出するハンドル角センサ49が配設されている。

【0021】

さらに、ステム部材46とブラケット48との間には、前記ステム部材46に連結されたステアリングハンドル28が常にセンター位置となるように付勢するスプリング50が介装されている。

【0022】

ステアリングハンドル28はパイプ材等から円筒状に形成され、前記ステアリングハンドル28の左端部には、左グリップ36aが装着されている。また、ステアリングハンドル28の右端部には、同様に右グリップ36bが装着されている。そして、前記右グリップ36bは、操作者126（図4参照）が手前方向に向かって回動させることによりパーソナルコンピュータ115等のディスプレイ114（図4参照）上に表示される二輪車の加速動作を行うスロットルグリップとして機能する。

【0023】

そして、前記ステアリングハンドル28の略中央部が、取付フランジ38の凹部42（図1参照）に装着され、前記取付フランジ38の上部より一組のホルダ26を装着してボルト40で締め付けることにより、前記ステアリングハンドル28が取付フランジ38とホルダ26との間に挟持され、ステアリングシステム24に一体的に固定される。

【0024】

前記ステアリングハンドル28の左側には、レバー接続部34aが配設されている。そして、レバー接続部34aには、シミュレーション装置10の前方側に

クラッチレバー30が一体的に装着されている。

【0025】

このクラッチレバー30は、レバー接続部34aに対して回動自在に軸支され、操作者126（図4参照）がギアチェンジ操作を行う際にクラッチレバー30をステアリングハンドル28側へ接近させる方向に握って回動させることにより、ディスプレイ114（図4参照）上に表示される二輪車におけるクラッチが切れた状態となり、ギアチェンジ操作を行うことができる状態になる。

【0026】

なお、前記クラッチレバー30は、手動変速機付きの二輪車の場合にのみ配設されるものであり、自動変速機付きの二輪車の場合には、クラッチレバー30の代わりにブレーキレバーが配設される。

【0027】

また、ステアリングハンドル28の右側には、レバー接続部34bが配設される。そして、前記レバー接続部34bには、同様にシミュレーション装置10の前方側にブレーキレバー32が一体的に装着されている。

【0028】

前記ブレーキレバー32は、レバー接続部34bに回動自在に軸支され、操作者126がブレーキレバー32をステアリングハンドル28側へ接近させることにより、パーソナルコンピュータ115のディスプレイ114上に表示される二輪車の前輪が制動状態になる。

【0029】

フレームボディ14は、ステム部材46が挿通される円筒部44より等角度離間して連結される3本の第1～第3メインフレーム52a、52b、52cと、前記第1および第2メインフレーム（フレーム）52a、52bの略中央部にシミュレーション装置10の前方に向かって延在するように連結される一対のサブフレーム54a、54bと、前記サブフレーム54a、54bの先端部を互いに連結するクロスフレーム56と、前記第1および第2メインフレーム52a、52b間を連結する連結フレーム58とからなる。また、前記連結フレーム58は、前記クロスフレーム56の下方に略平行となるように設けられている。

【0030】

第1～第3メインフレーム52a～52cは、円筒部44を中心として互いに等角度離間して配設されている。

【0031】

この第1および第2メインフレーム52a、52bは、円筒部44より左右方向に略対称となるように配設されるとともに、円筒部44よりシミュレーション装置の前方に向かって所定角度傾斜しながら延在している（図2参照）。

【0032】

そして、前記第1および第2メインフレーム52a、52bは、その下方に延在する先端部が略水平に形成され、その先端部にはフレームボディ14を平面状のテーブル116等に固定するためのストッパ機構60が設けられている。

【0033】

また、第1および第2メインフレーム52a、52bとの間には、制御部16が配設されている（図1および図3参照）。

【0034】

この制御部16は、略箱状に形成されるケーシング62と、前記ケーシング62の内部に配設される回路基板64と、前記回路基板64に接続コネクタ66を介して接続される複数の接続ケーブル68とからなる。

【0035】

ケーシング62は、第1メインフレーム52aと第2メインフレーム52bとの間に配設され、前記第1メインフレーム52a側に突出するように複数のフランジ部70が形成されるとともに、前記第2メインフレーム52b側にも同様に突出する複数のフランジ部70が形成されている。前記フランジ部70は、それぞれ所定間隔離間して形成されている。

【0036】

また、前記フランジ部70の略中央部には図示しない孔部が形成され、前記孔部に取付ボルト72を挿通させて第1および第2メインフレーム52a、52bに形成されるねじ孔（図示せず）に螺合することにより、ケーシング62が第1および第2メインフレーム52a、52bに一体的に固定される。

【0037】

さらに、ケーシング62の内部には、薄板状の回路基板64が図示しない固定手段を介して配設されている。前記回路基板64の下端部には複数の接続コネクタ66が配設され、前記接続コネクタ66を介して複数の接続ケーブル68が接続されている。

【0038】

この接続ケーブル68は、後述する第1検出部82のコネクタ100aと接続される第1接続ケーブル68aと、後述する第2検出部86のコネクタ100bと接続される第2接続ケーブル68bと、後述するスロットル開度検出部90のコネクタ100cと接続される第3接続ケーブル68cと、ハンドル角センサ49のコネクタ（図示せず）と接続される第4接続ケーブル68dと、テーブル116上に載置されたパーソナルコンピュータ115等の接続端子74（図4参照）と接続される第5接続ケーブル68eとからなる。

【0039】

ストッパ機構60は、第1および第2メインフレーム52a、52bに対して略直交して設けられ、前記第1および第2メインフレーム52a、52bの先端部にそれぞれ螺合される一対の固定用ボルト76と、前記固定用ボルト76の上端部に半径外方向に拡径して形成される保持部78とからなる。なお、保持部78の上面は略平面状となるように形成されている。

【0040】

そして、第1および第2メインフレーム52a、52bに螺合された固定用ボルト76を螺回することにより、前記固定用ボルト76が軸線方向に沿って上下に変位する。

【0041】

また、円筒部44における2本の第1および第2メインフレーム52a、52bの間に配設される第3メインフレーム52cは、前記円筒部44より下方に向かって湾曲してクロスフレーム56に連結されている。

【0042】

一方のサブフレーム54aの上面には、クラッチワイヤ80を介してクラッチ

レバー30と運動し、前記クラッチレバー30の操作量を検出する第1検出部82が配設される。そして、他方のサブフレーム54bの上面には、ブレーキワイヤ84を介してブレーキレバー32と運動し、前記ブレーキレバー32の操作量を検出する第2検出部86が配設されている。

【0043】

また、クロスフレーム56に連結される第3メインフレーム52cの上面には、スロットルワイヤ88を介してステアリングハンドル28に装着される右グリップ36bの開度（回動量）を検出するスロットル開度検出部90が配設されている。

【0044】

この第1検出部82は、図1に示されるように、サブフレーム54aにボルト40を介して固定される検出部本体92aと、前記検出部本体92aに対して回動自在に軸支される第1回転ブーリ94と、前記検出部本体92aと第1回転ブーリ94との間に介装される第1リターンスプリング96と、前記第1回転ブーリ94の回動動作を規制する第1ストッパ部98とからなる。

【0045】

前記第1回転ブーリ94には、一端部がクラッチレバー30に接続されるクラッチワイヤ80の他端部側が接続されている。そして、前記第1リターンスプリング96は、その弾発力によって第1回転ブーリ94に接続されたクラッチワイヤ80を引張る方向へと付勢している。前記検出部本体92aの内部には、第1回転ブーリ94の回動量を検出するセンサ（図示せず）が内蔵されている。そして、前記センサで検出された第1回転ブーリ94の回動量が、前記検出部本体92aのコネクタ100aに接続される第1接続ケーブル68aを介して検出信号として制御部16へと出力される。

【0046】

第2検出部86は、第1検出部82と同様にサブフレーム54bにボルト40を介して固定される検出部本体92bと、前記検出部本体92bに対して回動自在に軸支される第2回転ブーリ102と、前記検出部本体92bと第2回転ブーリ102との間に介装される第2リターンスプリング104と、前記第2回転ブ

ーリ 102 の回動動作を規制する第 2 ストップ部 106 とからなる。

【0047】

前記第 2 回転ブーリ 102 には、一端部がブレーキレバー 32 に接続されるブレーキワイヤ 84 の他端部側が接続されている。そして、前記第 2 リターンスプリング 104 は、その弾发力によって第 2 回転ブーリ 102 に接続されたブレーキワイヤ 84 を引張する方向へと付勢している。前記検出部本体 92b の内部には、第 2 回転ブーリ 102 の回動量を検出するセンサ（図示せず）が内蔵されている。

【0048】

そして、前記センサで検出された第 2 回転ブーリ 102 の回動量が、前記検出部本体 92b のコネクタ 100b に接続される第 2 接続ケーブル 68b を介して検出信号として制御部 16 へと出力される。

【0049】

スロットル開度検出部 90 は、ボルト 40 によって第 3 メインフレーム 52c に固定される検出部本体 92c を介して回動プレート 108 の一端部側が回動自在に軸支されている。そして、前記回動プレート 108 と検出部本体 92cとの間には、前記回動プレート 108 を円筒部 44 より離間させる方向に付勢するスプリング 110 が介装されている。また、前記回動プレート 108 の他端部側には、一端部が右グリップ 36b に接続されるスロットルワイヤ 88 の他端部側が接続されている。前記検出部本体 92c の内部には、回動プレート 108 の回動量を検出するセンサ（図示せず）が内蔵されている。

【0050】

そして、前記センサで検出された回動プレート 108 の回動量が、前記検出部本体 92c のコネクタ 100c に接続される第 3 接続ケーブル 68c を介して検出信号として制御部 16 へと出力される。

【0051】

さらに、前記第 3 メインフレーム 52c の上面には、クラッチワイヤ 80、ブレーキワイヤ 84 およびスロットルワイヤ 88 を保持するケーブルストップ 112 がスロットル開度検出部 90 より所定間隔離間してボルト 40 を介して装着さ

れている。前記ケーブルストッパ112は断面略T字状に形成され、略中央部に形成される溝部には、スロットルワイヤ88が挿通されて保持されるとともに、ケーブルストッパ112の右側に形成される溝部には、クラッチレバー30と接続されるクラッチワイヤ80が挿通されて保持されている。

【0052】

また、前記ケーブルストッパ112の左側に形成される溝部には、ブレーキレバー32と接続されるブレーキワイヤ84が挿通されて保持されている。

【0053】

本発明の実施の形態に係るライディングシミュレーション装置10は、基本的には以上のように構成されるものであり、次にその動作並びに作用効果について説明する。まず、前記シミュレーション装置10をテーブル116等へ取り付ける方法について説明する。

【0054】

最初に、図4に示されるように、例えば、パーソナルコンピュータ115等が載置された平面状のテーブル116の平板部118の上面に、フレームボディ14における一対のサブフレーム54a、54bの下面が当接するように載置する。

【0055】

そして、前記ストッパ機構60の固定用ボルト76を螺回して上方へと変位させ、前記固定用ボルト76の上部に形成される保持部78の上面を前記平板部118の下面へと当接させる。

【0056】

その結果、前記サブフレーム54a、54bとストッパ機構60の保持部78とによってテーブル116が挟持される。換言すると、前記シミュレーション装置10がサブフレーム54a、54bとストッパ機構60とによってテーブル116に簡便に固定された状態となる。なお、前記テーブル116は、その平板部118より下方に向かって略垂直に連結された脚部120によって床面122等に設置されている。

【0057】

また、シミュレーション装置10の制御部16に接続された第5接続ケーブル68eをテーブル116上に載置されたパーソナルコンピュータ（PC）115の接続端子74（図4参照）へと接続する。

【0058】

次に、テーブル116等に取り付けられたシミュレーション装置10の操作方法について説明する。

【0059】

まず、図4に示されるように、操作者126がシミュレーション装置10の後方に載置された椅子124に座り、右手でステアリングハンドル28の右グリップ36bを持続するとともに、左手でステアリングハンドル28の左グリップ36a（図1参照）を把持する。

【0060】

前記のような準備段階を経て、図1に示されるように、操作者126（図4参照）がハンドル機構12、右グリップ36b、ブレーキレバー32およびクラッチレバー30を操作することにより、ハンドル角センサ49、スロットル開度検出部90、第1検出部82および第2検出部86によってハンドル機構12の回動量、右グリップ36bによるスロットル開度、ブレーキレバー32およびクラッチレバー30の操作量が検出される。

【0061】

そして、図5に示されるように、前記検出された検出信号が、第1および第2検出部82、86、スロットル開度検出部90およびハンドル角センサ49のそれぞれのコネクタ100a～100cに接続された第1～第4接続ケーブル68a～68dを介して制御部16の回路基板64へと出力される。

【0062】

そして、これらの検出信号に基づいて、前記制御部16の内部に設けられた回路基板64においてデータ処理（例えば、加速度、減速度の算出等）が行われ、前記データ処理された処理信号が回路基板64に接続された第5接続ケーブル68eを介してテーブル116上に載置されたパーソナルコンピュータ115へと出力される。

【0063】

そして、前記処理信号に基づいたシミュレーション装置10における二輪車の走行状態が、テーブル116上に載置されたパーソナルコンピュータ115のディスプレイ114上に表示される。

【0064】

なお、図5に示されるように、制御部16より出力信号を介して回転駆動源128を駆動して、ハンドル機構12を移動させるようにしてもよい。

【0065】

以上のように、本実施の形態では、回路基板64が内装された制御部16を第1および第2メインフレーム52a、52bの間に装着することにより、前記制御部16を前記第1および第2メインフレーム52a、52bとの間に好適に収納することができるため、シミュレーション装置10全体の高さ方向の寸法が増大することができない。

【0066】

そのため、操作者126がテーブル116上に載置されたパーソナルコンピュータ115のディスプレイ114に表示された二輪車を操作する際、シミュレーション装置10の高さが抑制されているため、操作者126の視界を妨げることが防止される。

【0067】

また、制御部16は第1および第2メインフレーム52a、52bとの間に装着されているため、メンテナンスを容易に行うことができ、その作業性を向上させることができる。

【0068】

さらに、シミュレーション装置10を搬送する際、第1および第2メインフレーム52a、52bとの間に装着された制御部16のケーシング62を把持することにより好適に搬送することができる。

【0069】**【発明の効果】**

本発明によれば、以下の効果が得られる。

【0070】

すなわち、本発明に係るライディングシミュレーション装置によれば、制御部を一対のフレームの間に装着することにより、前記ライディングシミュレーション装置全体の高さ方向の寸法が増大することができないため、操作者がディスプレイ上に表示された二輪車の操作を行う際、ディスプレイを視認する際の視界を妨げることが防止される。

【0071】

また、制御部を一対のフレームの間に装着することにより、前記制御部のメンテナンス作業が容易となるため、その作業性を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】**【図1】**

本発明の実施の形態に係るライディングシミュレーション装置の斜視図である。

【図2】

図1のライディングシミュレーション装置の側面図である。

【図3】

図1のライディングシミュレーション装置の一部省略背面図である。

【図4】

図1のライディングシミュレーション装置をテーブルに固定した場合における側面図である。

【図5】

図1のライディングシミュレーション装置において検出された検出信号の経路を示すブロック図である。

【符号の説明】

10…ライディングシミュレーション装置

12…ハンドル機構

14…フレームボディ

16…制御部

30…クラッチレバー

32…ブレーキレバー

44…円筒部

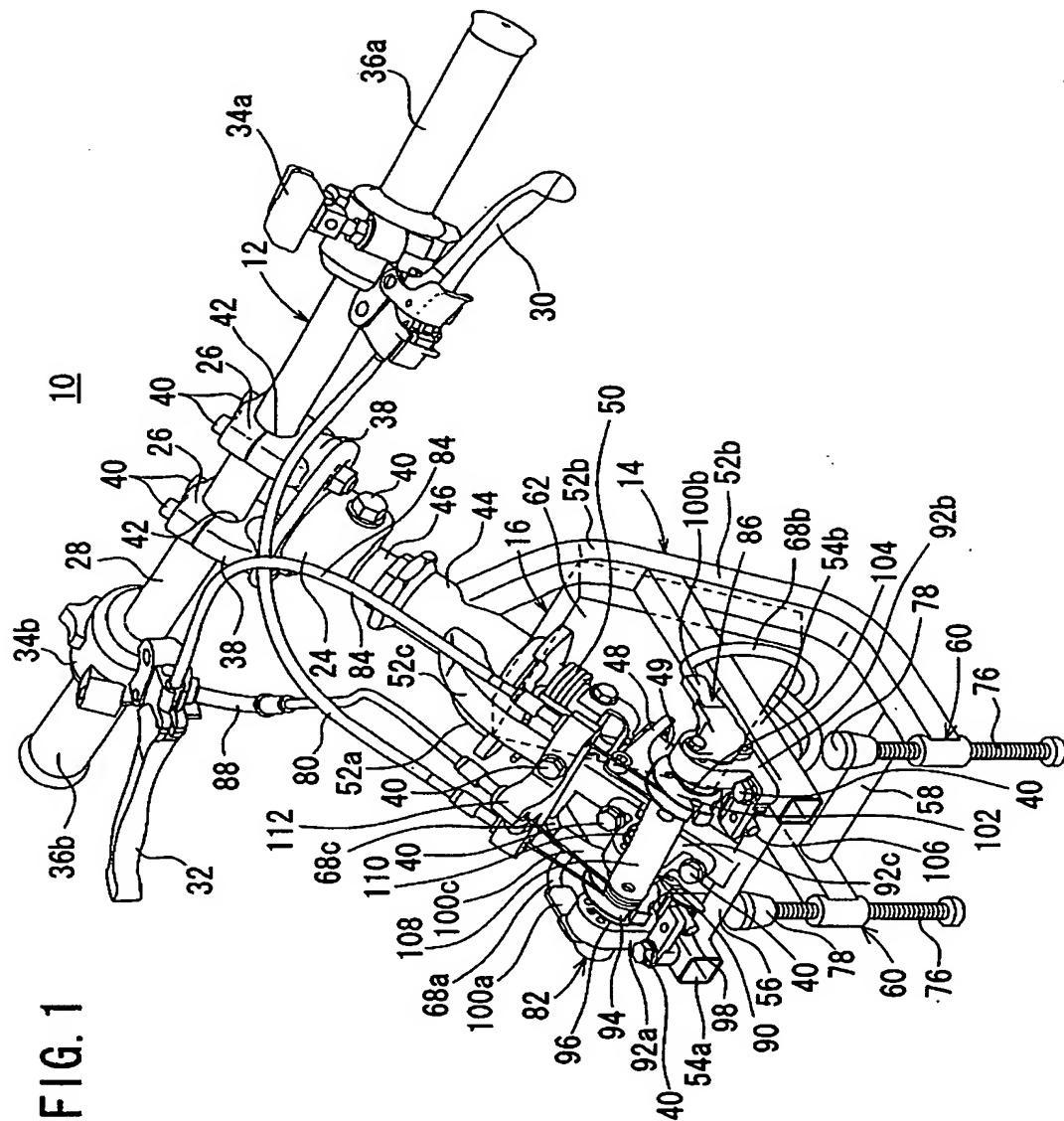
49…ハンドル角センサ

52a～52c…第1～第3メインフレーム
54a、54b…サブフレーム 60…ストッパ機構
62…ケーシング 64…回路基板
66…接続コネクタ 68、68a～68e…接続ケーブル
70…フランジ部 72…取付ボルト
74…接続端子 82…第1検出部
86…第2検出部 90…スロットル開度検出部
92a～92c…検出部本体 100a～100c…コネクタ
114…ディスプレイ 116…テーブル
120…脚部 122…床面
124…椅子 126…操作者

【書類名】

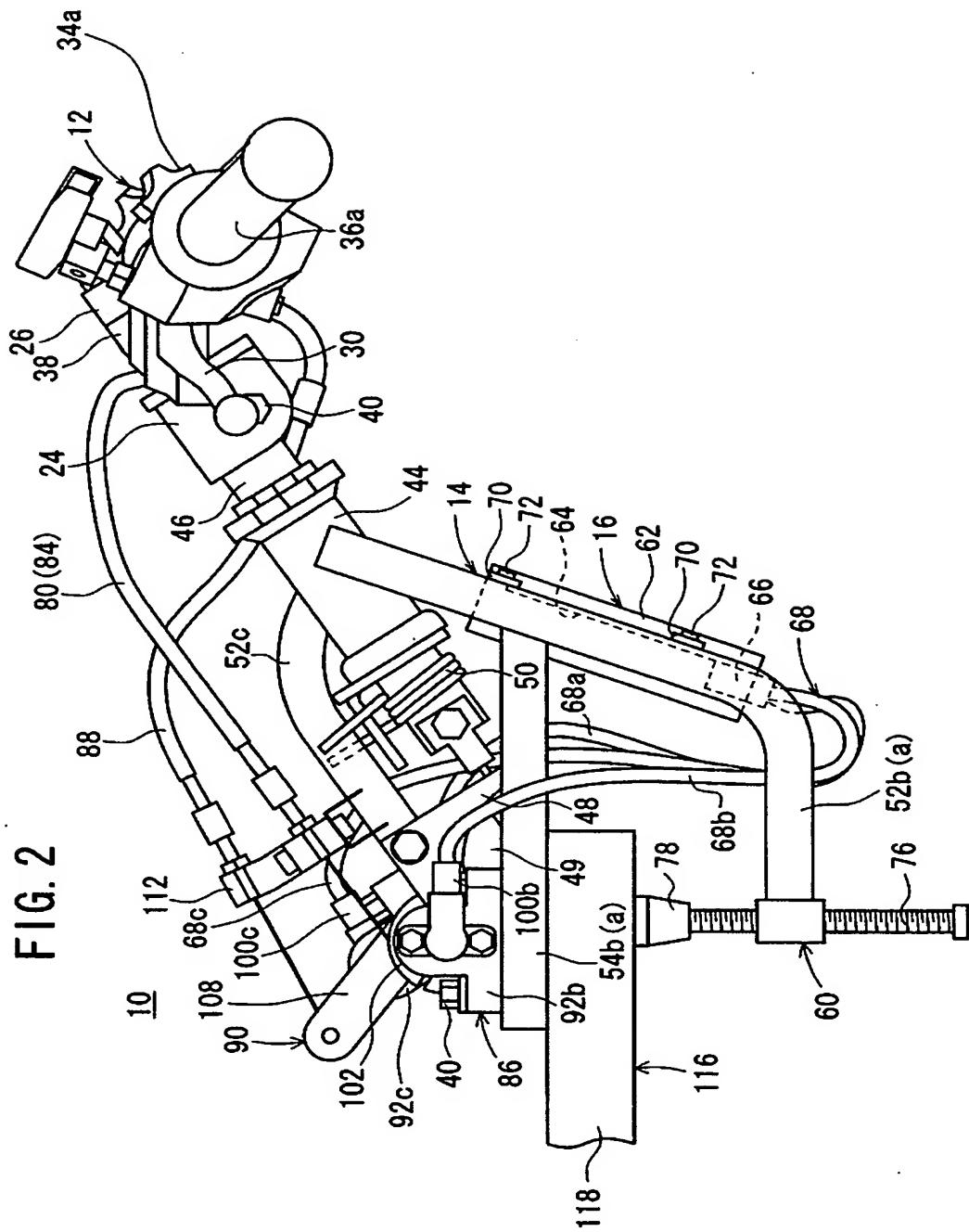
四面

【図1】



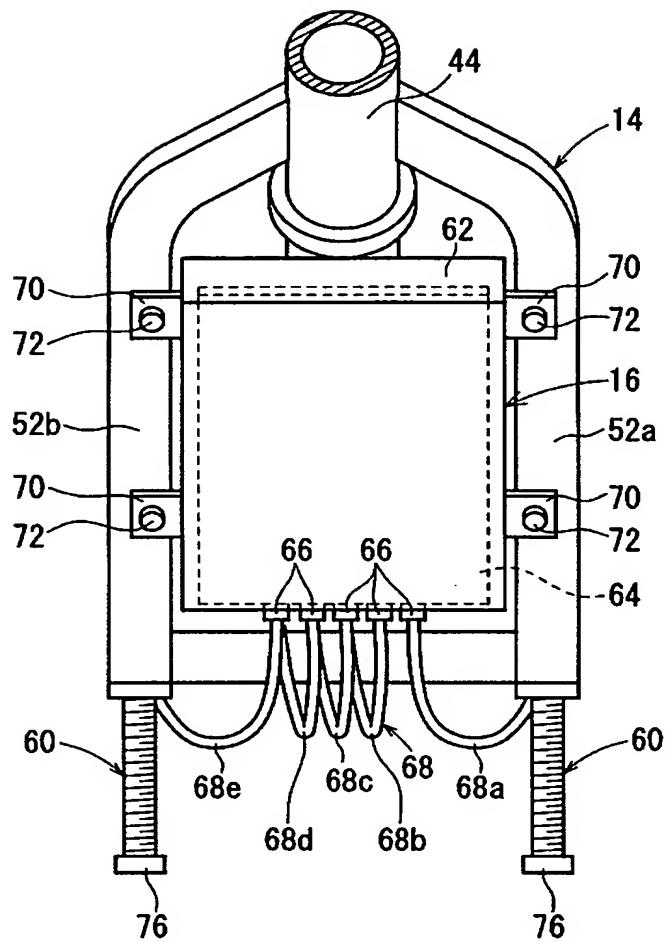
三

【図2】



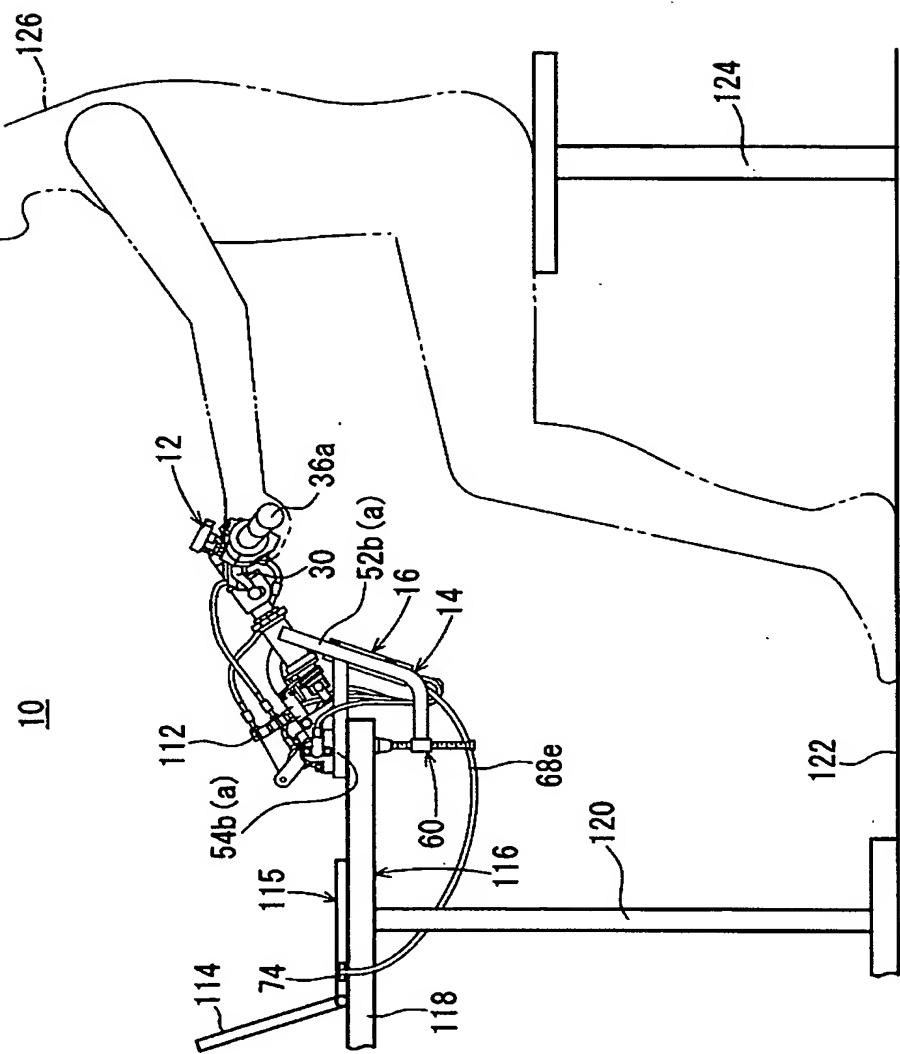
【図3】

FIG. 3



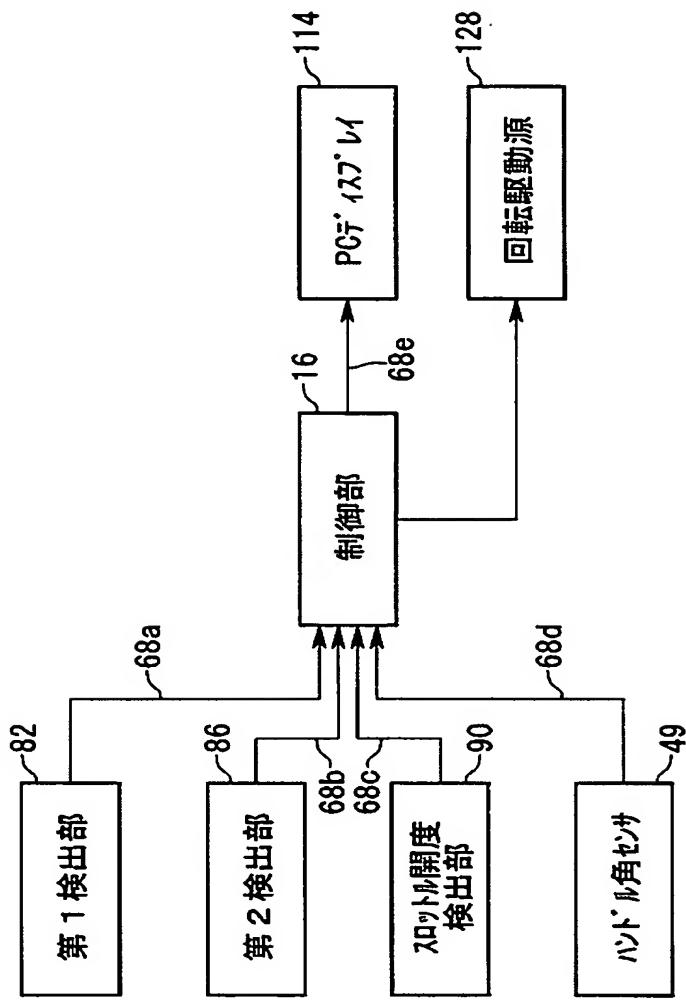
【図4】

FIG. 4



【図5】

FIG. 5



【書類名】要約書

【要約】

【課題】ライディングシミュレーション装置の高さ方向の寸法を抑制するとともに、制御部を簡便に取り付けることを可能とし、メンテナンス作業性の向上を図る。

【解決手段】ライディングシミュレーション装置10は、操作者が把持して、パソコン用コンピュータ等のディスプレイ上に表示される二輪車の前輪を操向操作するためのハンドル機構12と、前記ハンドル機構12を回動自在に保持するフレームボディ14と、前記フレームボディ14に装着され、前記ハンドル機構12、クラッチレバー30およびブレーキレバーの操作量に基づいて制御を行う制御部16とからなり、前記制御部16の内部には回路基板64が内装され、各検出部と接続ケーブル68を介して接続されている。

【選択図】図2

特願 2003-037353

出願人履歴情報

識別番号 [000005326]

1. 変更年月日 1990年 9月 6日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都港区南青山二丁目1番1号
氏 名 本田技研工業株式会社